

Строение полученных соединений подтверждено данными ИК, ЯМР ^1H спектров и элементным анализом.

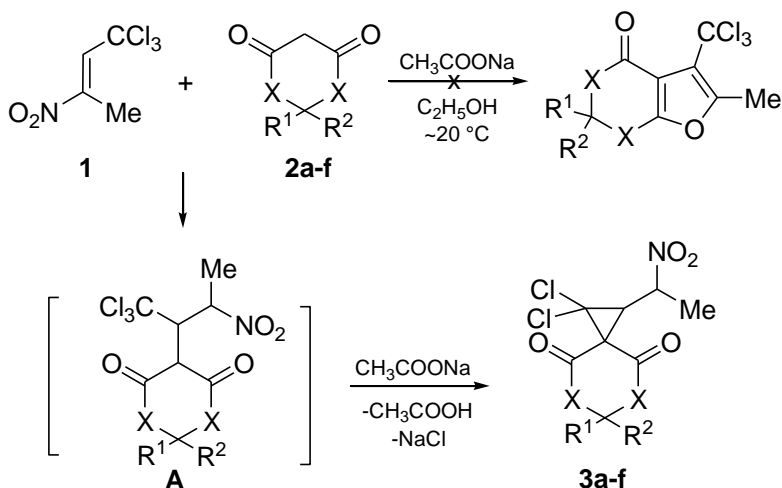
Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 11-03-00126-а).

СИНТЕЗ СПИРОДИХЛОРЦИКЛОПРОПАНОВ ИЗ (E)-3-НИТРО-1,1,1-ТРИХЛОРБУТ-2-ЕНА И 1,3-ДИКАРБОНИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Зимницкий Н.С., Барков А.Ю., Коротаев В.Ю., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

В продолжение работ по (E)-3-нитро-1,1,1-трихлорбут-2-ену **1** в качестве перспективного функционализированного синтона было исследовано взаимодействие с циклическими 1,3-дикарбонильными соединениями **2** под действием ацетата натрия в среде этанола при комнатной температуре в течение 1–3 суток. Известно, что сопряженные нитроалкены с 1,3-дикетонами дают замещенные фураны. Однако в данных условиях единственными продуктами реакции нитроалкена **1** с соединениями **2** являлись 1,1-дихлорспиро[2,5]октан-4,8-дионы и 1,1-дихлор-5,7-диоксаспиро-[2,5]октан-4,8-дионы **3**.



X = CH₂, R¹ = R² = H (**a**); R¹ = R² = CH₃ (**b**); R¹ = Ph, R² = H (**c**)
 X = O, R¹ = R² = CH₃ (**d**); R¹ + R² = (CH₂)₄ (**e**); R¹ + R² = (CH₂)₅ (**f**)
3, %: 51 (**a**), 60 (**b**), 44 (**c**), 65 (**d**), 53 (**e**), 51 (**f**)

Данный процесс включает нуклеофильное присоединение нитроолефина **1** к молекуле 1,3-дикарбонильного соединения **2**, сопровождающееся внутримолекулярной атакой интермедиата **A** по трихлорметильной группе, из которого в результате элиминирования HCl образуется конечный спироциклопропан **3**.

Строение полученных соединений подтверждено данными ИК, ЯМР ¹H спектров и элементным анализом.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 11-03-00126-а).

3-НИТРО-2-ТРИФТОРМЕТИЛ-2H-ХРОМЕНЫ В СИНТЕЗЕ ФУНКЦИОНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 6-ТРИФТОРМЕТИЛ-6H-ДИБЕНЗО[b,d]ПИРАНА

Наумова К.В., Коротаев В.Ю., Барков А.Ю., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Предложен метод синтеза высоко функционализированных производных 6-трифторметил-6H-добензо[b,d]пирана **3a-d** с использовани-